anSal REFRIGERACION S.A.
Otamendi 530 (C1405BRH) Buenos Aires - Argentina
Te: (5411) 4958 2884 ansal@ansal.com.ar
Fax: (5411) 4958 2886 http://www.ansal.com.ar

Manual del Usuario

Theromstato Digital
Modelo:CP1717

IMAGE

Su nuevo thermostato le brindará años de servicio confiable y un confort más uniforme en todo su hogar a lo largo del año. ¡Gracias por adquirir el producto!
Este manual contiene las instrucciones completas para la instalación y operación del thermostato. Léalo con cuidado. Si requiere de mayor asistencia, no dude en comunicarse con nosotros.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

1. Este thermostato está diseñado para trabajar con los siguientes sistemas:

- Gas – Piloto Abierto
- Gas – Encendido electrónico
- Gas – Caldera de gas
- Gas – Sistemas de milivoltios
- Aceite – Caldera de aceite
- Aceite – Caldera de aceite
- Bomba de Calor Monofásicos - sin
- calor auxiliar
- Caldera Eléctrica
- Aire Acondicionado eléctrico

Este thermostato NO controlará bombas de calor de múltiples fases ó sistemas de calefacción eléctrica en zoclo de 100/220V.

2. Rango de Temperatura

Este thermostato se puede configurar entre 45ºF y 95ºF (7ºC y 35ºC). No obstante, muestra temperaturas ambiente entre 30ºF y 99ºF (OºC y 37ºC). La pantalla muestra “HI” si la temperatura es mayor qe 99ºF 37ºC), y “LO” si la temperatura es menor que 30ºF (0ºC).

El thermostato cierra automáticamente la modalidad de Calefacción si la temperatura sube por arribe de los 95ºF (35ºC), y cierra automáticamente la modalidad de Enfriamiento si la temperatura es inferior a los 45ºF (7ºC).

3. Protección del Compresor

Este thermostato tiene programado una suspensión de 4 minutos después de apagar el compresor antes de poder volverlo a encender. Esto es con el fin de evitar que se dañe el compresor por causa de un ciclado rápido. Sin embargo, no evita un re-encendido rápido del compresor cuando sea apagado por algún corto en el suministro de energía eléctrica.

4. Advertencia sobre Pilas

Dos pilas alkalinas nuevas AA pueden brindarle más de un año de servicio. Sin embargo, cuando la carga de las pilas baja, parpadea el indicador “Low Battery” en la pantalla. Cuando aparezca este mensaje, instale pilas alkalinas nuevas. Tiene aproximadamente 1 minuto para cambiar las pilas y sin perder la configuración del thermostato. Una vez que la carga de las pilas sea tan baja que no permite la operación adecuada, se apaga el sistema y la pantalla sólo muestra el indicador parpadeante de "Low Battery".

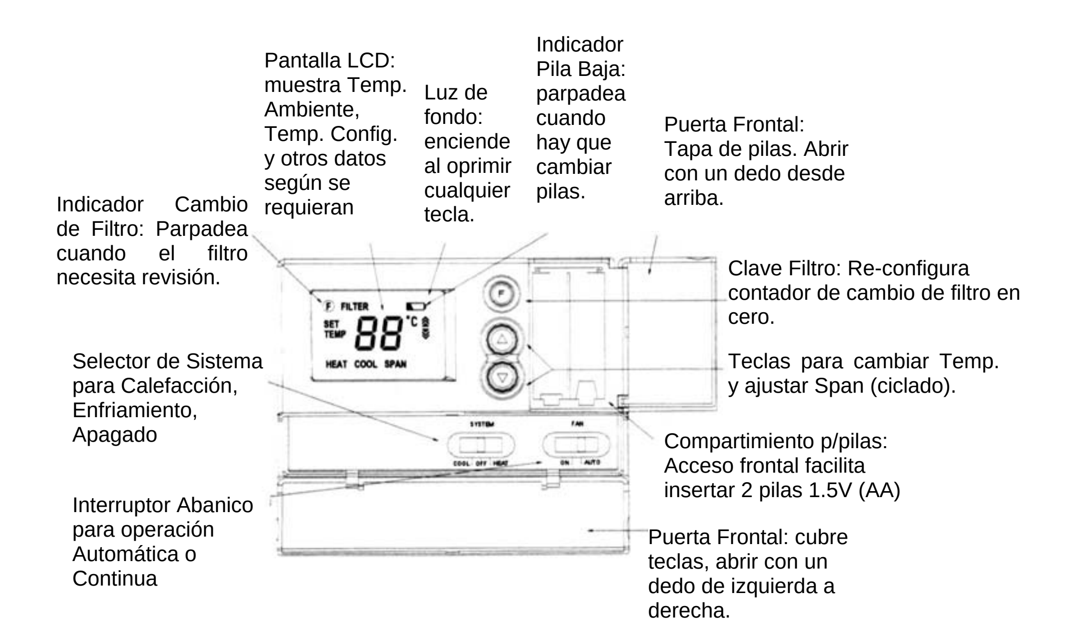
PRECAUCIÓN: Cuando parpadea sólo el ícono de las pilas en la pantalla, indica que el thermostato está apagado y el sistema ya no funcionará. En estas condiciones, no habrá control de temperatura de la estancia.

NOTA: La luz de fondo no funciona cuando el thermostato se encuentra en condiciones de pilas bajas.

NOTA: Si piensa ausentarse del lugar por más de 30 días, le recomendamos instalar pilas alkalinas nuevas antes de irse.

CARACTERÍSTICAS

Estructura del thermostato y descripción de teclas.



OPERACIÓN

Encendido
La pantalla LCD muestra la configuración de fábrica de 70ºF (21ºC) al instalar las pilas por primera vez. Después de unos segundos, aparece la lectura de la temperatura ambiente real.

Interruptor Selector del Sistema
El interruptor Selector del Sistema al frente del thermostato determina el modo de operación del thermostato. Puede seleccionar COOL (Frío), OFF (Apagado), HEAT (Calor)

NOTA: Cada vez que instale o retire el thermostato de la placa de montaje, deslice el Selector del Sistema a la posición OFF para prevenir un Encendido-Apagado rápido del sistema.

Interruptor del Abanico
Por lo general, el interruptor del Abanico debe estar en posición AUTO (automático). Se enciende el Abanico durante la operación normal del sistema. En una caldera normal de gas o aceite, será la caldera la que enciende el Abanico después del periodo de calentamiento del abanico. Para operaciones con calefacción y aire acondicionado eléctrico y bomba de calor, el Abanico se enciende con el sistema.

Si desea que el Abanico trabaje de manera continua, deslice el interruptor de "Fan" a la posición "ON".

Revisar Temperatura Actualmente Configurada
- Oprima la tecla ▲o ▼una vez para ver la Temperatura Configurada.

La configuración de fábrica es de 68ºF (20ºC) cuando se enciende con el Interruptor del Sistema en OFF o HEAT, y de 78ºF (26ºC) cuando se enciende con el Interruptor del Sistema en COOL.

Configurar Temperatura Nueva
- Oprima la tecla ▲o ▼una vez para ver la Temperatura Configurada.
- Vuela a oprimir la tecla ▲o ▼ otra vez para configurar la Temperatura deseada. Oprima la tecla por más de 2 segundos para avanzar rápidamente hasta encontrar la Temperatura de Configuración.

La pantalla vuelve a mostrar la temperatura ambiente normal a los 5 segundos de haber soltado las teclas.

Monitor del Filtro
El thermostato cuenta el número de horas. Para optimizar el rendimiento del sistema y el aprovechamiento de energía, cambie o limpie el filtro periódicamente. Cuando el tiempo total de operación para calefacción y enfriamiento alcance las 400 horas, el indicador “Filter Change” (cambio de filtro) parpadea para recordarle que

debe revisar el filtro del sistema.

Después de cambiar o limpiar el filtro del sistema, oprima por 3 segundos la tecla del Filtro. La pantalla parpadeará y el contador regresa a cero.

Nota: Si oprime la tecla del Filtro por menos de 3 segundos en cualquier momento, el indicador de “Filter Change” (cambiar filtro) aparecerá en la pantalla LCD. Esto es sólo para confirmar la operación de la tecla. No afecta al contador a menos que se oprima la tecla por más de 3 segundos.

Configuración de Ciclos (SPAN)
El thermostato está configurado de fábrica a entrar en un ciclo de operación a 2ºF (1ºC) por encima o por debajo de la temperatura configurada. (Span = 2) Esta configuración ha sido diseñada para brindar una temperatura ambiente comfortable en la mayoría de las condiciones. Sin embargo, si detecta que el sistema se está ciclando demasiado aprisa o demasiado lento, se puede modificar el “Span” para modificar el tiempo de ciclado.

- Oprima las DOS teclas ▲o ▼ al mismo tiempo por tres segundos. Aparecerá el ciclado configurado (SPAN) en la pantalla LCD.
- Oprima la tecla ▲ para aumentar el ciclado a 3. Esto AUMENTA el tiempo de ciclado, lo cual hace que el sistema funcione por MÁS TIEMPO.
- Oprima ▼ para disminuir el ciclado a 1. Esto REDUCE el tiempo de ciclado haciendo que el sistema opere por MENOS TIEMPO.

Las configuraciones de ciclado (Span) permanecen iguales tanto para HEAT (Calor) y COOL (Frío), y las puede cambiar con el Interruptor del Sistema en cualquier posición.
Cuando se instalan las pilas en el thermostato, el ciclado (Span) vuelve a su configuración de 2.

Luz de fondo
Este thermostato cuenta con una lámpara electroluminiscente que ilumina la pantalla desde el fondo para facilitar verla en la oscuridad.
Se ilumina la pantalla al oprimir cualquier tecla.
La pantalla permanece iluminada por 7 segundos después de oprimir la última tecla. De esta manera la luz permanece encendida por si usted tiene que operar varias teclas.

Nota: *Si el thermostato están en condición de advertencia de baja carga de pilas (Low Battery), no funciona la luz de fondo. Cambie las pilas instalando 2 pilas alkalinas nuevas AA para restaurar la función de luz de fondo.*

Advertencia Baja Carga de Pilas
Este thermostato cuenta con un sistema de advertencia de dos fases por baja carga de pilas. Cuando se detecta que las pilas están bajas, la primera fase de la advertencia por pilas bajas es el parpadeo del símbolo de baterías en la pantalla LCD. Tan pronto le sea posible, cambie las pilas usadas por 2 pilas alkalinas nuevas AA. Cuando la carga de las pilas es tan baja que no permite la operación normal, el thermostato entra en la segunda fase de advertencia por pilas bajas, apagando el thermostato. En esta condición, sólo queda el símbolo de baterías parpadeando en la pantalla, y el thermostato apaga el sistema. El sistema permanece apagado hasta que se cambien las pilas.

Nota: *El thermostato conserva la Temperatura Configurada y tiempo del Filtro en la memoria hasta que se instalen las pilas nuevas. Después de confirmar la instalación de pilas nuevas, el thermostato vuelve a su operación normal.*

Modo de Error
Si el thermostato no puede controlar el sistema debido a un problema repentino con las pilas, el thermostato entrará en Modo de Error. En esta condición, el thermostato muestra “E1” o bien “E2" parpadeando en la pantalla y apaga el sistema.

Para corregir este problema, cambien las pilas con 2 pilas alkalinas AA nuevas aún cuando tenga poco de haberlas instalado. Enseguida, saque la pila, oprima cualquier tecla y luego vuelva a colocar la pila. Tendrá que reprogramar el thermostato y confirmar la operación normal. Si vuelve a aparecer el Modo de Error, llámenos

para mayor información.

Pantalla	Información	Pantalla	Información
E1	Error de Sensor	E2	Error Interruptor del Sistema

Cierre Automático
Este thermostato cierra automáticamente el modo de Calor si la temperatura ambiente sube a más de 95ºF (35ºF). Cierra automáticamente el modo de Frío si la temperatura ambiente baja a menos de 45ºF (7ºF).

Cabe mencionar que si ha fallado el sistema y ya no responde a los controles del thermostato, el Cierre Autómatico no tendrá ningún efecto.

Respaldo Mecánico para Calefacción
Este thermostato incluye un interruptor bimetálico que automáticamente encenderá la Calefacción cuando la temperatura alcance los 41ºF (5ºC) aprox. ADVERTENCIA: Este interruptor sólo activa la terminal de Calefacción (W). El sistema debe ser capaz de encender el Abanico automáticamente. Sin la operación normal del Abanico, se corre el riesgo de causar graves daños al sistema de calefacción.

INSTALACIÓN

Lo que necesita
Este thermostato incluye dos tornillos de ranura #8 y dos taquetes para su montaje. Para instalar el thermostato, tenga las siguientes herramientas y materiales a la mano.
Desarmador plano
Desarmador Philips (estrella)
Martillo
Taladro eléctrico y broca de 3/16"
Dos pilas alkalinas de 1.5V (AA) (incluidas).

Retire el Thermostato Usado
PRECAUCIÓN: No retire ningún cable del thermostato viejo antes de leer estas instrucciones con cuidado. Se tienen que etiquetar los alambres antes de retirarlos.

¡IMPORTANTE! Corte el suministro de energía de la caldera en el panel principal de suministro o en la misma caldera.

Retire la tapa del thermostato viejo y el thermostato. Algunos thermostatos tienen tornillos u otros dispositivos de sujeción que se tienen que retirar primero. Una vez expuesta la placa de montaje, busque los alambres. Si no están a la vista los alambres, pueden estar conectados a la parte posterior de la placa de montaje. Verifique si hay tornillos, sujetadores, etc. Algunos modelos tienen puertas que se abren para acceder a los alambres y tornillos de montaje. Ver Figura 1.

Thermostatos Domésticos Típicos

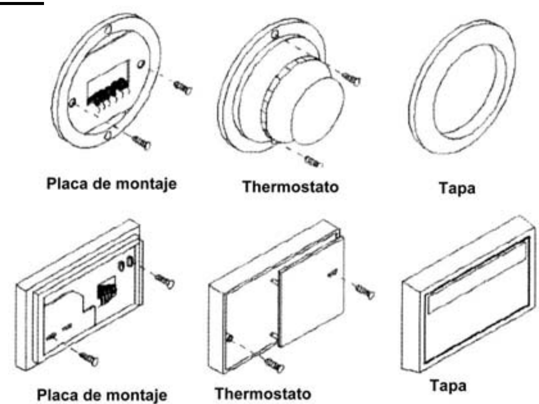




Figura 1

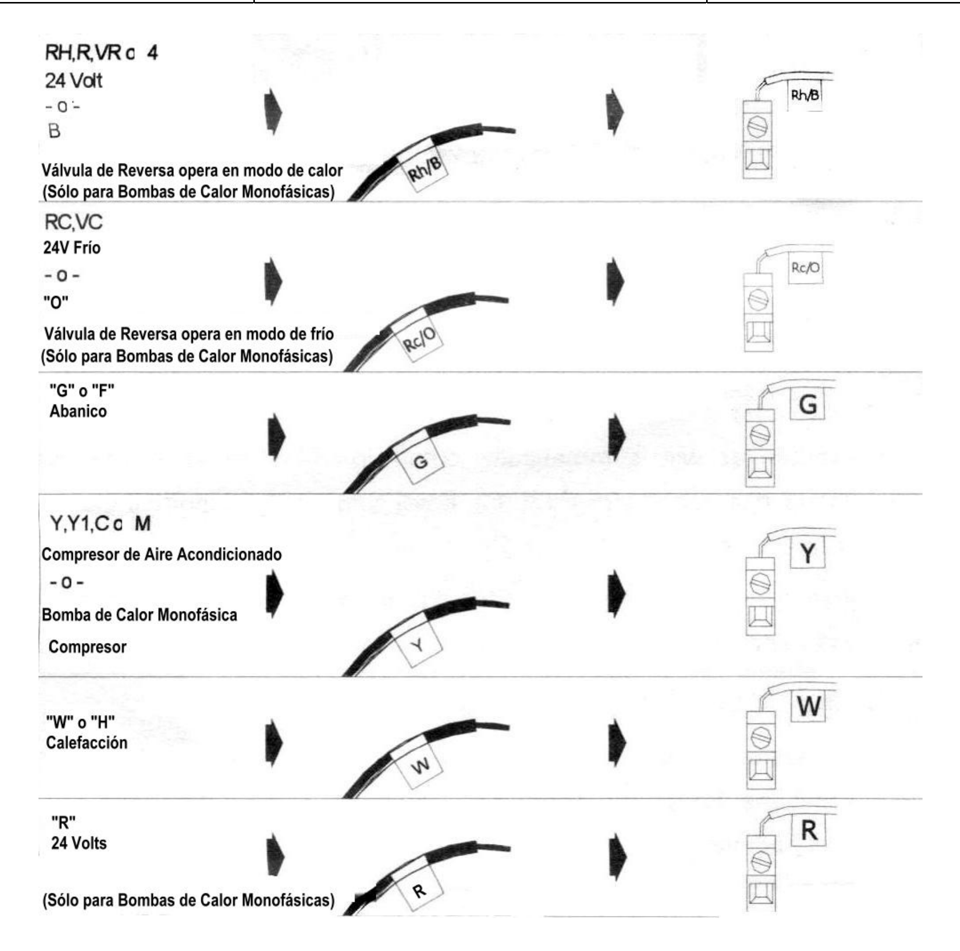
Identificación de Cableado

- Cada alambre que sale de la pared al thermostato instalado está conectado a una terminal de dicho thermostato. Cada una de estas terminales está marcada, por lo general, con una letra clave, como se muestra en la Tabla A.
- Tome en cuenta que este nuevo thermostato cuenta con terminales de funciones múltiples que permiten una capacidad de Bomba de Calefacción Monofásico. Los sistemas estándar emplean: Rh, Re, G, Y, W. [Las Bombas de Calefacción Monofásica emplean: R, Y, G, y 0 o bien B.] La Tabla A muestra las múltiples funciones de las terminales. Use las terminales que coincidan con su sistema.
- Su sistema puede tener entre dos alambres (para sistemas sólo de calefacción) y ocho alambres. Siguiendo los procedimientos de identificación, no tendrá que preocuparse por el número de alambres.
- A menudo en los sistemas sólo de calefacción, con dos alambres, no están marcadas las terminales. Sólo conecte cualquiera de los alambres a la terminal RH, luego conecte el otro alambre a la terminal W para completar el circuito.
- ¡IMPORTANTE! ANTES DE DESCONECTAR CUALQUIER ALAMBRE, COLOQUE LAS ETIQUETAS AUTO-ADHERIBLES(incluidas) A LOS ALAMBRES COMO SE MUESTRA EN LA TABLA A. (Por ejemplo, pegue la etiqueta marcada "W" al alambre que va a la terminal W o H de su thermostato viejo.) NO HAGA CASO AL COLOR DE LOS ALAMBRES ya que no siempre cumplen con los estándares.
- Después de etiquetar los alambres, desconéctelos del thermostato viejo.
- Retire la vieja placa de montaje. Para que los alambres no vuelvan a caer dentro de la pared, puede pegarlos a la pared con cinta adhesiva.
- Si el agujero en la pared es más grande de lo que se necesita para los alambres, selle el agujero con material aislante para evitar que aire caliente o frío proveniente de la pared entre a la parte posterior del thermostato, ya que podría provocar una lectura falsa en el thermostato.



Tabla A

Si la letra clave de su thermostato viejo es...	aplíquela la etiqueta que muestra	y conecte el alambra a la terminal del nuevo thermostato como se muestra



NOTA: No conecte un alambre "Común" (a veces marcado con una "C") a ninguna terminal de este thermostato. Aísle este alambre con cinta negra y no lo use. Este alambre pasa electricidad a thermostatos que no son operados por baterías.

Colocar la placa de montaje y el Thermostato

Retire la placa de montaje de su thermostato usado oprimiendo el sujetado en la parte inferior del thermostato. Ver Figura 2.

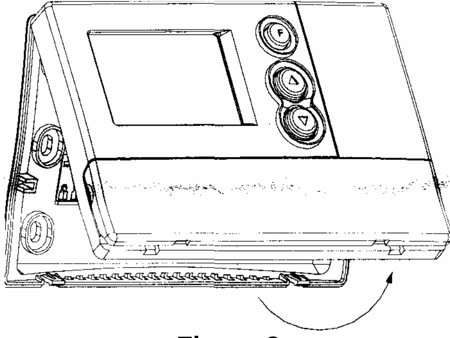


Figura 2

- Coloque la placa de montaje en la pared y pase los alambres a través de la abertura grande. Nivele la placa. Marque los agujeros para los taquetes (incluidos) si no agujeros existentes no coinciden con los de la placa de montaje.

- Con el taladro y broca de 3/16” haga la perforación en la pared. Inserte los taquetes hasta que queden a nivel con la pared.
- Vuelva a colocar la placa de montaje en la pared y pase los alambres a través de la abertura grande. Inserte los tornillos de montaje (incluidos) y ajústelos. Ver Figura 3.

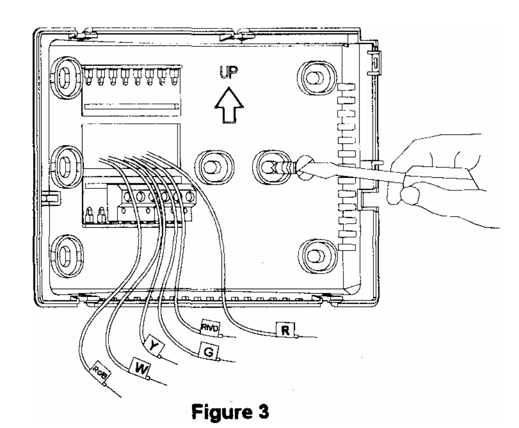


Figure 3

NOTA: *Sistemas de 5 alambres*
Si su thermostato tiene un alambre marcado R o bien Rh (sistema de 2, 3 ó 4 alambres), deje el alambre de acoplamiento entre las terminales Rh y Rc de la placa de montaje. Si tiene alambres Rh y Rc separados (sistema de 5 alambres), retire el alambre de acoplamiento entre las terminales Rh y Rc.

Conectar Alambres y Montar Thermostato a la placa

- Identifique y conecte los alambres etiquetados a los tornillos de las terminales marcadas en la placa de montaje. (Ver Figura 4, 5). Ignore cualesquiera alambres que pueden estar presentes pero no estaban conectados al viejo thermostato.

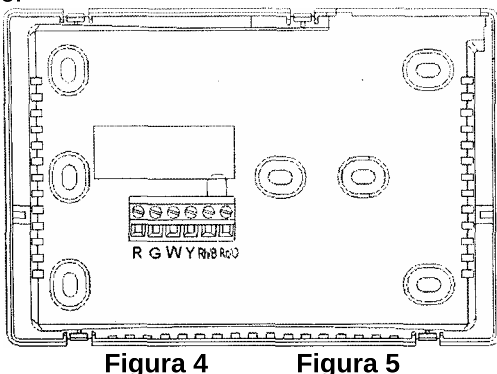


Figura 4 **Figura 5**

- Consulte los Diagramas de Cableado a continuación para verificar que esté correctamente conectado su sistema.
- Si su sistema es una bomba de calefacción monofásica y usa un alambre 0 o bien B, debe mover el interruptor Selector del Sistema dentro del thermostato al interruptor de Calefacción en la posición Estándar. Consulte la sección del Selector del Sistema para mayor información.
-
- Cerciórese de apretar bien los tornillos de las terminales ya que un alambre flojo puede causar problemas en la operación de su sistema o thermostato.
- Meta el exceso de alambre al agujero en la pared para evitar interferencia al instalar el thermostato a la placa de montaje.
- Verifique que el "System Switch" (selector del sistema) esté en OFF, y que el "Fan Switch" (interruptor de abanico) esté en AUTO.
- Inserte las pestañas de la parte superior del cuerpo del thermostato a las ranuras en la parte superior de la



placa de montaje. Presione la parte inferior del cuerpo del thermostato al sujetador en la parte inferior de la placa de montaje. Ver Figura 2. (NOTA: No force el thermostato a entrar en la placa de montaje ya que se pueden dañar las clavijas de las terminales. Si el thermostato no entra correctamente, es posible que no funcione.

- Inserte las dos baterías alkalinas AA cuidando que la polaridad de cada pila coincida con la que está marcada en el compartimiento para baterías.
- Encienda el suministro de energía de la caldera en el panel principal de suministro o en la misma caldera.



Diagramas de Cableado

Sistema Calor/Frío de 4-Alambres

Terminales Placa de Montaje
Cable de acoplamiento
R G W Y Rh/B Rc/O
Relé Abanico
Relé o Válvula Calefacción
Contactor Frío
Calor/Frío Sumin. 24V

Selector del Sistema: STD / HP

Sistema Calor/Frío de 5-Alambres

Terminales Placa de Montaje
Sin cable de acoplamiento
R G W Y Rh/B Rc/O
Relé Abanico
Relé o Válvula Calefacción
Contactor Frío
Calor Sumin. 24V
Frío Sumin. 24V

Selector del Sistema: STD / HP

Sistema Bomba de Calor Monofásico

Terminales Placa de Montaje
Cable de acoplamiento
R G W Y Rh/B Rc/O
Modo Calor
O
Modo Frío
24V Supply
Relé Abanico
Contactor de Compresor
Válvula de Reversa

Conectar a Terminales de Válvula de Reversa correctas. Ver Tabla A.

Selector del Sistema: STD / HP

Sistema Sólo Calefacción de 2 alambres

Terminales Placa de Montaje
Cable de acoplamiento
R G W Y Rh/B Rc/O
Relé o Válvula Calefacción
Calor - Sumin. 24V ó Milivoltios

Selector del Sistema: STD / HP

Sistema de Calefacción de 3 alambres

Terminales Placa de Montaje
Cable de acoplamiento
R G W Y Rh/B Rc/O
Relé Abanico
Relé o Válvula Calefacción
Calor Sumin. 24V

Selector del Sistema: STD / HP

Sistema Sólo Enfriamiento de 3 alambres

Terminales Placa de Montaje
Cable de acoplamiento
R G W Y Rh/B Rc/O
Relé Abanico
Contactor Frío
Frío Sumin. 24V

Selector del Sistema: STD / HP



<u>X- No Conexión</u> Interruptores Selectores

Para que este thermostato pueda controlar su sistema, se debe especificar el tipo de sistema por medio de los interruptores selectores que se encuentran en la placa de circuito impreso que se encuentran dentro del thermostato. Además hay un selector para la temperatura expresada en grados Fahrenheit o Centígrados. Ver Figura 6.

- Selector de Sistema de Calefacción (HG – HE switch)

Este interruptor está puesto de fábrica en la posición “HG”. Si su sistema es de gas o aceite, deje el interruptor en esta posición. Si tiene una caldera eléctrica, haga una prueba para ver si se encienden la Calefacción y Abanico después de la instalación. Si la operación del Abanico es normal, deje el interruptor en la posición “HG”. Si el Abanico no enciende un minuto después de que el thermostato pide calefacción, cambie el interruptor a la posición “HE”. El selector de sistema no tiene ningún efecto sobre la modalidad de enfriamiento.

NOTA: “HG” – es la posición para sistemas de gas y la mayoría de otros sistemas. “HE” – es la posición para ciertos sistemas eléctricos con relé para el abanico.

- Selector de Sistema (STANDARD – HEAT PUMP switch)

Este interruptor está puesto de fábrica en la posición “STD”. Déjelo en esta posición si tiene cualquier sistema que use gas, aceite, electricidad o calefacción a base de agua caliente. Si tiene una Bomba de Calefacción monofásica (sin fuente de calor auxiliar o de emergencia), deslice el interruptor a la posición HP. Asegúrese que el alambre de la válvula de reversa esté conectado a la terminal correcta para su bomba de calefacción (Rc/0) o bien (Rh/B).

- ºF / ºC selector (Fahrenheit/Celsius)

El thermostato está puesto de fábrica en modo “ºF”. Para cambiarlo a modo ºC, deslice el interruptor a “C” y oprima cualquier tecla por unos 2 segundos sin la batería; luego vuelva a colocar la batería.

NOTA: A menos que se indique otra cosa, oprima cualquier tecla por unos 2 segundos sin la batería; luego vuelva a colocar la batería

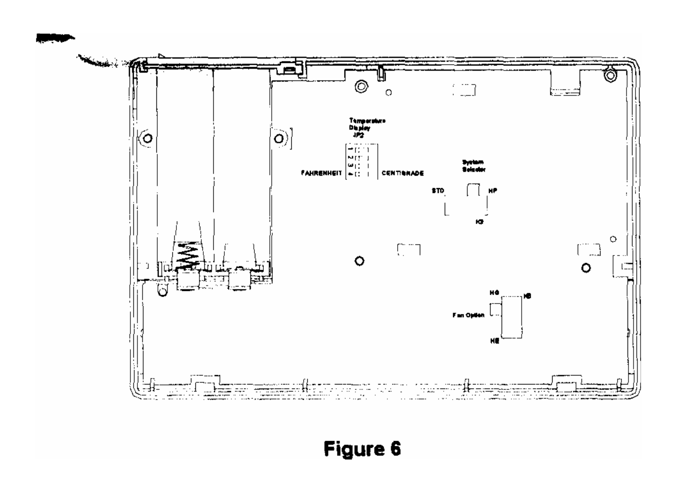


Figure 6

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	
Problema	**Solución**
Pantalla en blanco	**1. Revisar baterías y sus conexiones.**
	2. Sacar la baterías y esperar alrededor de 1 minuto, luego volver a colocarlas.
Luz de pantalla tenue	**1. Cambiar las pilas.**
Abanico automático no enciende correctamente	**1. Mover el selector HG/HE a la posición correcta.**
No enciende o no se apaga la calefacción o aire acondicionado	**1. Verificar que el interruptor de función esté en posición correcta (“HEAT” (calor) o “COOL” (frío)).**
	2. Puede haber una espera de hasta 4 minutos antes que el sistema se encienda; espere y verifique. (Suspensión por Protección del Compresor)
	3. Verificar los disyuntores e interruptores de sus instalaciones para verifique que hay suministro de energía al sistema.
	4. Cambiar las pilas.
	5. Verificar que la puerta del fuelle de su caldera esté cerrada correctamente.
	6. Si su sistema, que no es de bomba de calefacción, usa sólo 4 alambres, verifique que el alamabre de acoplamiento esté instalado entre las terminales Rh/B y Rc/0.
	7. Verifique la posición del selector de la Válvula de Reversa: Estándar o Bomba de Calefacción
	8. Si tiene una bomba de calefacción monofásica, verifique que el alamabre de acoplamiento esté instalado entre las terminales Y y W.
Pantalla errática	**1. Saque la pila, oprima cualquier tecla y luego vuelva a colocar la pila. Vuelva a programar la unidad.**
Si la unidad sigue trabajando en posición “OFF”.	**1. Cambiar la unidad.**
La lectura en el thermostato es siempre "HI", "LO" o bien "Er"	**1. Cambiar la unidad.**

Si se presentan otros problemas, comuníquese con nosotros para darle asistencia técnica. **El número de servicio es: 1-866-591-9898.**

